

W 7777

3

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—153358

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 09 B 5/06  
21/00

識別記号

庁内整理番号  
8004—2C  
7040—2C

④ 公開 昭和56年(1981)11月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑤ CRTディスプレイ方式による言語音声発声  
訓練装置

⑫ 発明者 原田秀吉  
安城市東町獅子塚52

⑪ 出願人 原田秀吉  
安城市東町獅子塚52

② 特 願 昭55—57191

② 出 願 昭55(1980)4月28日

## 明 細 書

1. 発明の名称 CRTディスプレイ方式による言語音声発声訓練装置

2. 特許の範囲 CRTディスプレイ方式による電子装置によって、

イ) 言語音声を発声する場合の顔面および声道を含む口腔内部の静止および動作形態を表示する。

ロ) 個々の発声言語音声波形およびそのモデル波形と文字を表示する。

ハ) 表示文字に相当する音声の音響出力を再生する。

ニ) 声道から口外への呼気の流れを表示する。

3. 発明の詳細な説明 本発明は一般家庭用カラーテレビ受信機とマイクロコンピュータによって、カラーテレビ受信機のブラウン管面に言語音声を生成する顔面の基本形態、即ち、唇のまるめ具合、上下・左右方向への動きの様子および口腔内の舌、上下の歯の動きの様子を静止状態の場合と動作状態の場合に分けて表示し、更に、個々の発声言語音声波形とそれぞれのモデル波形を表示する。また、同時に表示文字に対する出力を音響

出力として再生し、画像と音響出力によって視覚と聴覚の両器官を活用して発声訓練を行なうことができる装置で、画像の切り換えと画像の各部の調整および音響出力の制御等はマイクロコンピュータによって実行される。

本装置は主として言語障害者(難聴者)の発声訓練および一般教育の場におけるアルファベットの発音訓練を目的とするものである。

我々が発声する言語音声は、個々の単一言語音声によって構成されているため、明瞭かつ正確な言語音声の発声は、単一言語音声の正確な発声が基本になる。特に言語障害者の場合は、視覚による発声訓練方法は極めて有効である。従来、言語障害者に対する発声訓練方法としては、例えば、

イ) 多数の音叉による共振現象を応用する方法

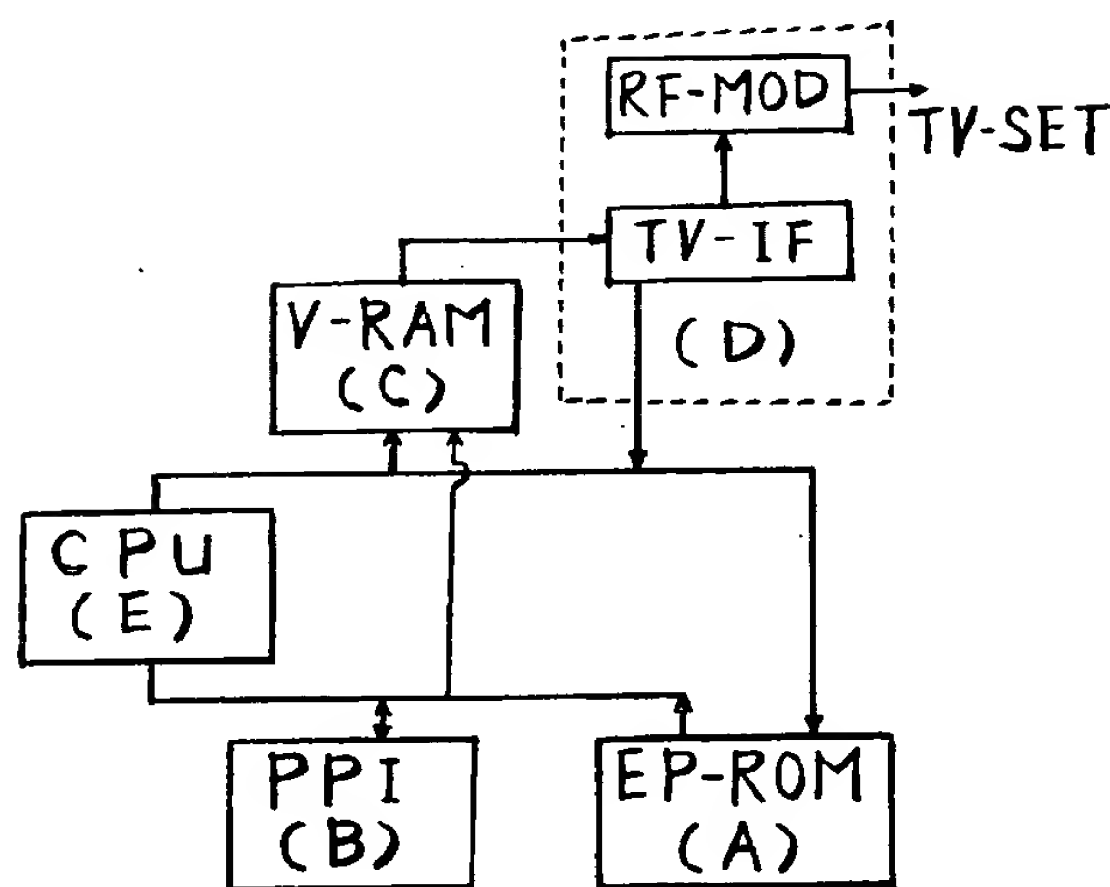
ロ) 鏡を利用する方法

ハ) 電気回路による周波数分析器によって音声の特徴をとりだす方法

ニ) 受話器からの音響出力によって聴覚を刺激する方法

等があるが、これらの方法は殆んどの場合、指導者と特定の訓練場所（例えば学校）が必要であり、しかも、言語音声生成のための顔面の表面部分の訓練が主体となり、口腔内部の極めて重要な部分の訓練は困難である。本装置は、このような不都合な事をすべて解決し、指導者なしでしかも家庭用カラーテレビ受信機のあるところどこにおいても、発声訓練を行なう当事者一人で訓練することができるものである。また、操作に当っては電気の知識が全くない子供から老人に至るまで極めて簡単なプッシュボタンスイッチの操作のみで、危険を伴わない安全操作ができる。また、一般英語教育の場において、とかくその発音の教育指導が困難とされている今日、唇の表面的運動のみならず、口腔内部における舌、歯の運動の様子を表示することができることは、英語の基礎的発音訓練に極めて有効である。添付図-1に本装置の構成図を示しこれにより動作の概要を説明する。

(A) EP-ROMに発声訓練に必要な音声情報



添付図-1

報を記憶する。

- (B) PPIはCPUからの指令により(A)の中から必要な情報を選択する。
- (C) V-RAMに(B)により選択された表示情報を記憶させる。
- (D) TV-IFおよびRF-MODはV-RAM中の表示情報をTV-SETに伝送し、画像として表示し音響出力として再生するための制御回路である。
- (E) CPUは中央処理部であり、(A)から(D)までのすべての動作を制御する。

特許出願人 原田秀吉

手続補正書（方式）

昭和55年11月7日

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 事件の表示 昭和55年特許願第57/9/号
2. 発明の名称 CRTディスプレイ方式による  
言語音声発声訓練装置
3. 補正をする者  
事件との関係 特許出願人  
住所 愛知県安城市東町獅子塚52  
氏名 原 田 秀 吉 (原田)
4. 代理人  
住所 (居所)  
氏名 (名称)
5. 補正命令の日付 昭和55年7月29日
6. 補正の対象  
イ) 願書  
ロ) 特許の範囲 (明細書/ページ上から4行

目)

ハ) 図面の簡単な説明

7. 補正の内容

イ) 願書については別紙のとおり

ロ) 特許の範囲については、特許請求の範囲とする

ハ) 図面の簡単な説明については、明細書3ページ下から1行目と2行目の間に、

4 図面の簡単な説明

添付図-1は本装置の構成図である  
を挿入する